

2. EPITOMÉ - EPI

PN - DE20021892U U 20010405  
 EC - A21B3/13  
 PA - ZENKER GMBH & CO KG METALLWARE (DE)  
 AP - DE20002021892U 20001220  
 PR - DE20002021892U 20001220  
 DT - \*

3. DÉTAILS - DÉTAILS

AN - 2001-236505 [25]  
 TI - Baking mold for pizzas etc has a profiled and perforated base with structured corrugations and holes to give an even and consistent escape of vapor from the dough during baking  
 AB - DE20021892 NOVELTY - The baking mold has a perforated and profiled base surface (12).  
 - DETAILED DESCRIPTION - The baking mold has a round or rectangular outer contour, and the base profiles are shaped by corrugations (3) which are concentric, in straight radial lines from a center point or in curves from a wall in a round base surface (12). The corrugations (3) can be generally parallel or at an angle to the side walls. The perforations (4) are located at the peaks and/or the valleys of the corrugations (3) in the base surface (12). The corrugations (3) and/or perforations (4) are grouped in blocks on the base surface (12), parallel to each other with the separate blocks shifted by 90 deg. to each other. The baking mold (1) is a multi-part utensil, especially with width adjustment. The mold is coated with a non-stick material.  
 - USE - The baking mold is especially for flat baked dough products, such as pizzas and the like, where the dough has a high moisture content at the start of the baking cycle.  
 - ADVANTAGE - The base surface structure gives an improved escape for vapor from the dough during baking, with an even vapor dispersal into the ambient environment.  
 - DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing shows a schematic plan view of the baking mold base.  
 - Baking mold 1  
 - Corrugations 3  
 - Perforations 4  
 - Base surface 12  
 - (Dwg. 1a/4)  
 IW - BAKE PIZZA PROFILE PERFORATION BASE STRUCTURE CORRUGATED HOLE EVEN CONSISTENT ESCAPE DOUGH BAKE  
 PN - DE20021892U U1 20010405 DW200125 A21B3/13 016pp  
 IC - A21B3/13 ;A21B3/15 ;A47J37/01  
 MC - D01-A04  
 DC - D11 P28  
 PA - (ZENK-N) ZENKER GMBH & CO METALLWARENFABRIK KG H  
 AP - DE20002021892U 20001220  
 PR - DE20002021892U 20001220

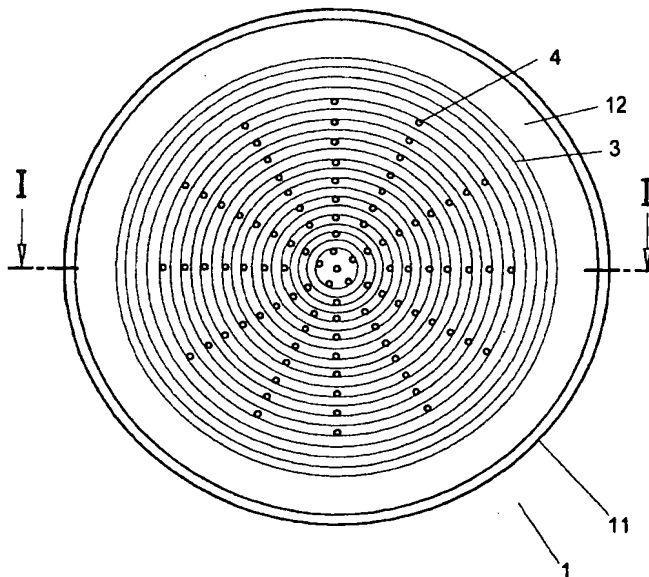


② Aktenzeichen:	200 21 892.1
② Anmeldetag:	20. 12. 2000
④ Eintragungstag:	5. 4. 2001
④ Bekanntmachung im Patentblatt:	10. 5. 2001

- ⑦ Inhaber:  
H. Zenker GmbH & Co. KG, Metallwarenfabrik,  
86551 Aichach, DE
- ⑦ Vertreter:  
Maikowski & Ninnemann, Pat.-Anw., 10707 Berlin

Rechercheantrag gem. § 7 Abs. 1 GbmG ist gestellt

- ⑤ Backform mit Lochung
- ⑤ Backform mit einer gelochten Grundfläche dadurch gekennzeichnet, daß die Grundfläche (12) ein Profil aufweist.



Z156

### Beschreibung

Bekannt sind Backformen, die über ihre ebene Fläche verteilt Löcher aufweisen. Zweck dieser Löcher ist die Ermöglichung eines Luftaustausches zwischen den an der Backform anliegenden Flächen des Backguts und der Umgebung. Als Backgut dienen z.B. Pizzen oder flache Teige, die zu Beginn einen gewissen Feuchtigkeitsgehalt aufweisen.

Nachteilig an einer solchen Backform ist, daß die Abführung des beim Backen entstehenden Dampfes aufgrund der Lochung punktuell stattfindet und im wesentlichen auf die Lochöffnung beschränkt ist. Der Teig wird daher nur an diesen Stellen gut durchlüftet und knusprig. An anderen Stellen ohne Loch bleibt der Teig nass und schwer. Das Backergebnis ist deswegen nicht homogen.

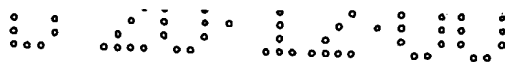
Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Backform zur Verfügung zu stellen, die einen Luft- und Wärmeaustausch über eine große Fläche des der Backform zugewandten Seite des Backgutes ermöglicht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Backform gemäß Anspruch 1 gelöst.

Durch die Verwendung eines Profils in der Grundfläche der Backform entstehen Kanäle zwischen Backgut und Backform durch die heiße Luft an den Backteig heran- und Dämpfe vom Backgut weggeführt werden. Der Backteig wird daher über eine größere Fläche gut durchlüftet und knusprig. Auch führt die Wellung zu einer Vergrößerung der Oberfläche der Backform, so daß die erhitzte Backform mit Wärme über einen größeren Bereich auf das Backgut abstrahlen kann. Desweiteren führt eine Profilierung der Backform auch zu einer Vergrößerung der Verwindungssteifigkeit.

Vorteilhafterweise weist die Backform eine runde oder eine im wesentlichen rechteckige Außenkontur auf, so daß bestehende Backöfen gut ausgenutzt werden können.

In einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung wird das Profil durch Wellen in der Grundfläche gebildet, da diese fertigungstechnisch effizient herstellbar sind.



Mit Vorteil sind die Wellen konzentrisch in einer runden Grundfläche angeordnet. Auch ist es vorteilhaft, wenn die Wellen geradlinig radial zum Mittelpunkt einer runden Grundfläche angeordnet und / oder die Wellen sich bogenförmig von einer Wandung einer runden Grundfläche zum Mittelpunkt erstrecken. Neben den Vorteilen beim Gebrauch, entstehen dabei auch dekorative Formen.

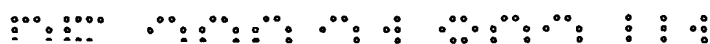
In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Backform sind die Wellen im wesentlichen geradlinig ausgebildet sind und parallel oder unter einem Winkel zu Seitenwänden der Backform angeordnet sind. Auch hierbei entstehen dekorative Muster, die effizient herstellbar sind.

Ferner ist es vorteilhaft, wenn Löcher der Lochung auf den Kämme der Wellen und / oder in den Wellentälern der Wellen angeordnet sind, da dies fertigungstechnisch vorteilhaft ist.

Auch ist es vorteilhaft, die Wellen und / oder Löcher auf der Grundfläche jeweils in Blöcken zueinander parallel verlaufen und die einzelnen Blöcke zueinander um 90° gedreht sind.

Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Backform ist mehrteilig, insbesondere breitenverstellbar ausgebildet. Damit läßt sich die Backform unterschiedlichen Backanforderungen und Herden anpassen.

Zur Vermeidung des Anbackens, ist es vorteilhaft, wenn die Backform mit einem Antihaftmaterial beschichtet ist.



Die Erfindung wird im Folgenden anhand von Figuren und Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1a ein erstes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Backform in Draufsicht;
- Fig. 1b das Ausführungsbeispiel der Figur 1a entlang der Schnittlinie I-I mit Backgut;
- Fig. 1c das Ausführungsbeispiel der Figur 1a entlang der Schnittlinie I-I mit anderem Backgut;
- Fig. 2a ein zweites Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Backform mit kreisförmiger Grundfläche in Draufsicht;
- Fig. 2b ein drittes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Backform mit kreisförmiger Grundfläche in Draufsicht;
- Fig. 3a ein viertes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Backform mit rechteckiger Grundfläche in Draufsicht;
- Fig. 3b ein fünftes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Backform mit rechteckiger Grundfläche in Draufsicht;
- Fig. 3c ein sechstes Ausführungsbeispiel für eine erfindungsgemäße ausziehbare Backform;

Fig. 4a ein siebtes Ausführungsbeispiel für den Rand einer erfindungsgemäßen Backform in Draufsicht;

Fig 4b das Ausführungsbeispiel der Figur 4a in perspektivischer Darstellung.

In Figur 1 ist ein erstes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Backform 1 dargestellt. Die Grundfläche 12 der Backform 1 ist kreisrund und weist in regelmäßigen und gleichen Radialabständen konzentrische Vertiefungen (Wellentäler) und Erhöhungen (Wellenkämme) auf, die zusammen Wellen 3 bilden. Diese Wellen sind konzentrisch in der Grundfläche angeordnet. In den Tälern der Wellen 3 sind sternförmig radial nach außen verlaufend Löcher 4 einer Lochung angebracht.

Wird nun ein Teig 5 einer gewissen Zähigkeit auf diese Backform 1 gebracht, entstehen unterhalb des Teiges durch die Vertiefungen der Backform 1 Hohlräume, wie in Figur 1b dargestellt. Wird der Teig 5 gebacken, so kann innerhalb dieser Hohlräume heiße Luft und während des Backens entstehender Dampf zirkulieren. Über die Löcher 4 kann Dampf entweichen und heiße Luft einströmen. Auch bei schweren und nassen Teigen 5, insbesondere bei belegten Teigen 5 wie einem Pizzateig, wird dadurch eine gute Durchlüftung des Backgutes über eine große Fläche gewährleistet. Der Teig 5 wird beim Backen trotz Durchfeuchtung von oben durch den Belag nicht nass und pappig, sondern über die gesamte Fläche knusprig und leicht.

Die durch die Wellen 3 reduzierte Auflagefläche eines zähen Teiges 5 hat auch den Vorteil, daß der Teig 5 nicht so leicht anbrennen kann und sich nach dem Backen leichter von der Backform 1 lösen läßt.

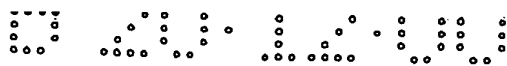
Da beim Backen die Strahlung auf den Teig 5 eine nicht unwesentliche Rolle spielt, wird durch die Wellen 4 die Hitze abstrahlende Fläche der Grundfläche 12 vergrößert. Die Flächennormale der Wellentäler zeigt dabei jeweils schräg auf den zu erhitzenden Teig. Somit tragen die Wellen 3 zu einer verbesserten Wärmeübertragung auf den Teig bei.

Wird ein etwas flüssigerer Teig 5 verwendet, wie in Figur 1c dargestellt, entstehen nur kleine oder gar keine Hohlräume zwischen Teig 5 und Backform 1. Die Täler der Wellen 3 sind dann ganz mit Teig 5 ausgefüllt. Durch die Löcher 4 kann wieder Dampf entweichen und heiße Luft zuströmen. Der Teig 5 wird also ebenfalls durchlüftet.

Eine solche Backform 1 läßt sich beispielsweise aus Metallblech herstellen und durch geeignete Pressung in die gewünschte Form bringen. Die Löcher 4 können dann durch Stanzen vor oder nach der Pressung angebracht werden. Die Größe der Löcher 4 ist dabei von der Breite der Wellen 3 abhängig und wird vorteilhafterweise so gewählt, daß sie diese nicht überschreitet und sich auch kein Teig 5 durch sie hindurchdrücken kann.

Die Löcher werden dabei vorzugsweise innerhalb eines Tals der Wellen angeordnet.





Durch die Wellen 3 ergibt sich auch eine Vergrößerung der Torsionsteifigkeit der Backform 1. Das ist insbesondere bei schweren bzw. belegten Teigen ein Vorteil, da sich die Backform dann nicht so schnell und so stark verbiegt, wie es bei ansonsten gleicher Materialdicke und -größe der Backform 1 der Fall wäre.

Zudem hat die Wellung 3 auch einen dekorativen Effekt, da der Teig 5 nach dem Backen eine Musterung aufweist, die durch die Anordnung der Wellen 3 gegeben ist.

Zur Verhinderung eines Anbrennes des Teiges 5 kann die Backform 1 auch mit entsprechenden Antihafmaterialien beschichtet werden.

Ein zweites und drittes Ausführungsbeispiel für die Anordnung und Form der Wellen 3 auf einer kreisförmigen Backform 1 sind in den Figuren 2a und 2b dargestellt.

In der Ausgestaltung gemäß Figur 2a verlaufen die Wellen 3 in Bögen von der Mitte der Backform 1 zu ihrem äußeren Rand. Die Löcher 4 sind dabei in gleichen Radialabständen und innerhalb der Wellentäler angebracht.

In der dritten Ausführungsform, die in Fig. 2b dargestellt ist, verlaufen die Wellen 3 gerade und sternförmig von der Mitte der Backform 1 zu ihrem äußeren Rand. Die Löcher 4 sind auch hier in gleichen Radialabständen und innerhalb der Wellentäler angebracht.

Wellen 3 in Kombination mit Löchern lassen sich natürlich auch bei Backformen anbringen, die eine rechteckige Grund-

fläche 12 besitzen. In den Figuren 3a, 3b, 3c und 3d sind Ausführungsbeispiele Vier bis Sieben für solche Backformen 1 dargestellt.

In der achten Ausführungsform gemäß Figur 3a verlaufen die Wellen 3 parallel zueinander und schräg gegenüber den Rändern 11 der Backform 1, ebenso in Figur 3b. In Figur 3b sind allerdings jeweils mehrere Wellen 3 der Ausführungsform zueinander um 90° Grad gedreht. Die Löcher 4 sind auch hier innerhalb der Wellentäler der Wellen 3 und in gleichen Abständen zueinander angebracht.

Bei dem in Figur 3c dargestellten Ausführungsbeispiel mit zueinander und zu zwei einander gegenüberliegenden Rändern 11 der Backform 1 parallelen Wellen 3 ist es beispielsweise auch möglich, die Backform 1 aus zwei zueinander spiegelsymmetrischen Teilen 1a, 1b zusammenzusetzen, die ineinander geschoben sind. Damit läßt sich dann die Größe der Backform 1 in einer Richtung auf die Ofengröße anpassen.

Zur weiteren Verbesserung der Durchlüftung des Teiges 5 kann auch der Rand 11 der Backform 1 mit Wellen 3 versehen sein. In Figur 4a ist ein solcher Rand 11 in Draufsicht und in Figur 4b perspektivisch in Seitenansicht dargestellt.

**Ansprüche**

1. Backform mit einer gelochten Grundfläche  
  
dadurch gekennzeichnet, daß  
  
die Grundfläche (12) ein Profil aufweist.
2. Backform nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Backform eine runde oder eine im wesentli-  
chen rechteckige Außenkontur aufweist.
3. Backform nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekenn-  
zeichnet, daß das Profil durch Wellen (3) in der  
Grundfläche gebildet wird.
4. Backform nach mindestens einem der vorhergehenden  
Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Wellen  
(3) konzentrisch in einer runden Grundfläche (12)  
angeordnet sind.
5. Backform nach mindestens einem der vorhergehenden  
Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Wellen  
(3) geradlinig radial zum Mittelpunkt einer runden  
Grundfläche (12) angeordnet sind.

6. Backform nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wellen (3) sich bogenförmig von einer Wandung einer runden Grundfläche (12) zum Mittelpunkt erstrecken.
7. Backform nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wellen (3) im wesentlichen geradlinig ausgebildet sind und parallel oder unter einem Winkel zu Seitenwänden der Backform angeordnet sind.
8. Backform nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß Löcher (4) der Lochung auf den Kämme der Wellen (3) und / oder in den Wellentälern der Wellen (3) angeordnet sind.
9. Backform nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wellen (3) und / oder Löcher (4) auf der Grundfläche (12) jeweils in Blöcken zueinander parallel verlaufen und die einzelnen Blöcke zueinander um 90° gedreht sind.
10. Backform nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Backform (1) mehrteilig, insbesondere breitenverstellbar ausgebildet ist.

11. Backform nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Backform mit einem Antihafmaterial beschichtet ist.

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

.. . . . .

Fig. 1a

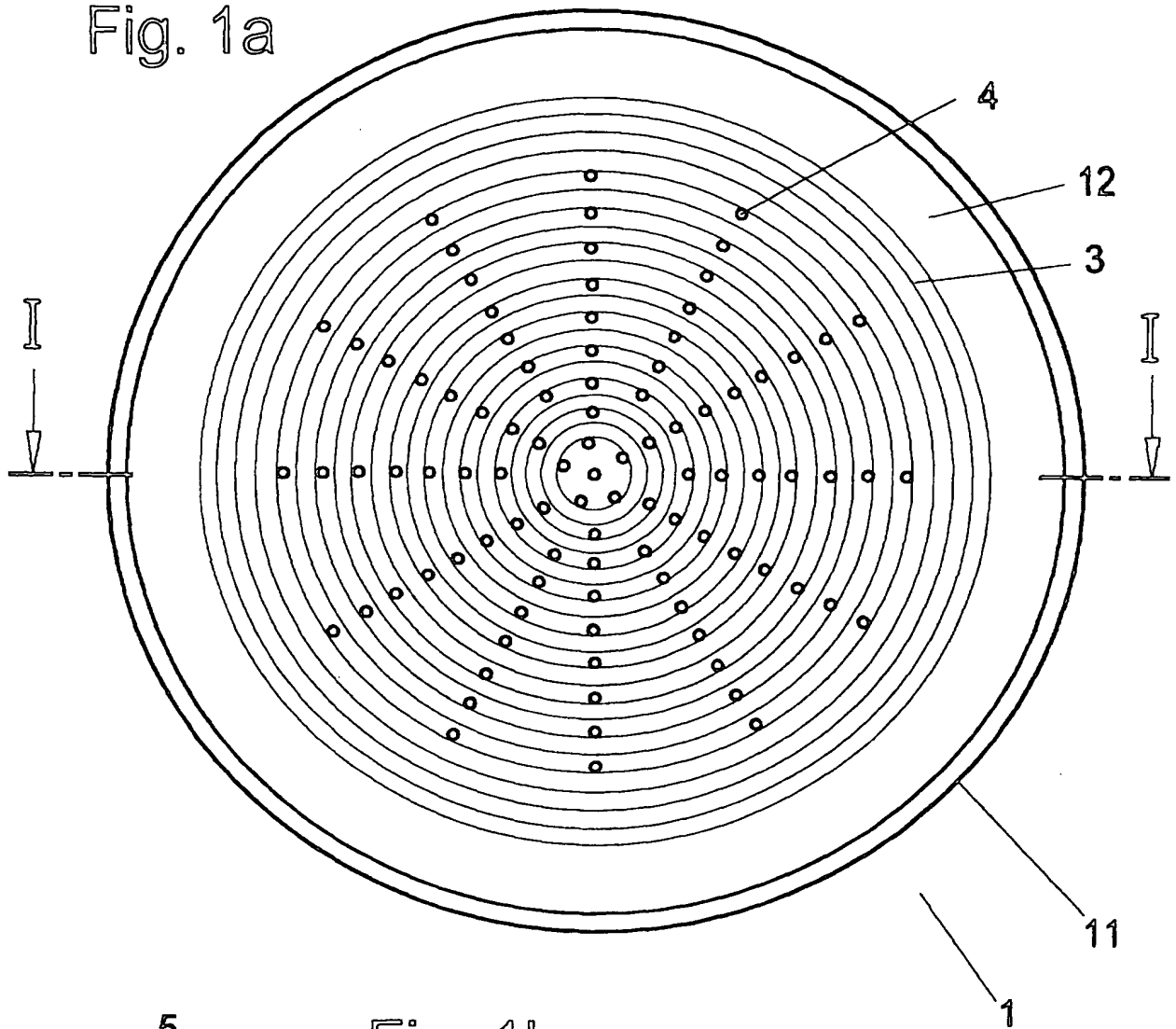


Fig. 1b

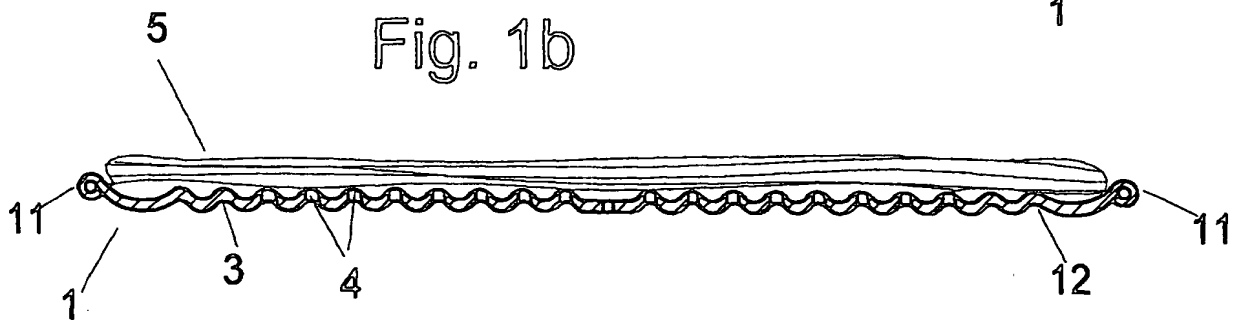
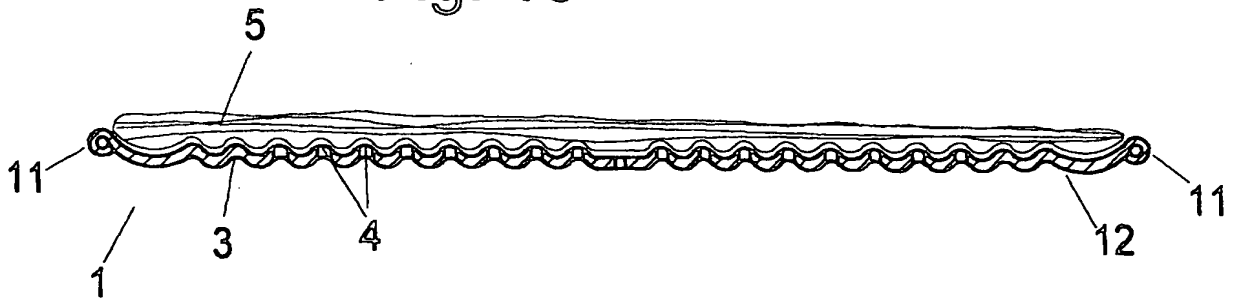


Fig. 1c



.. . . . .

U.S. PAT. & TM. OFF.

Fig. 2a

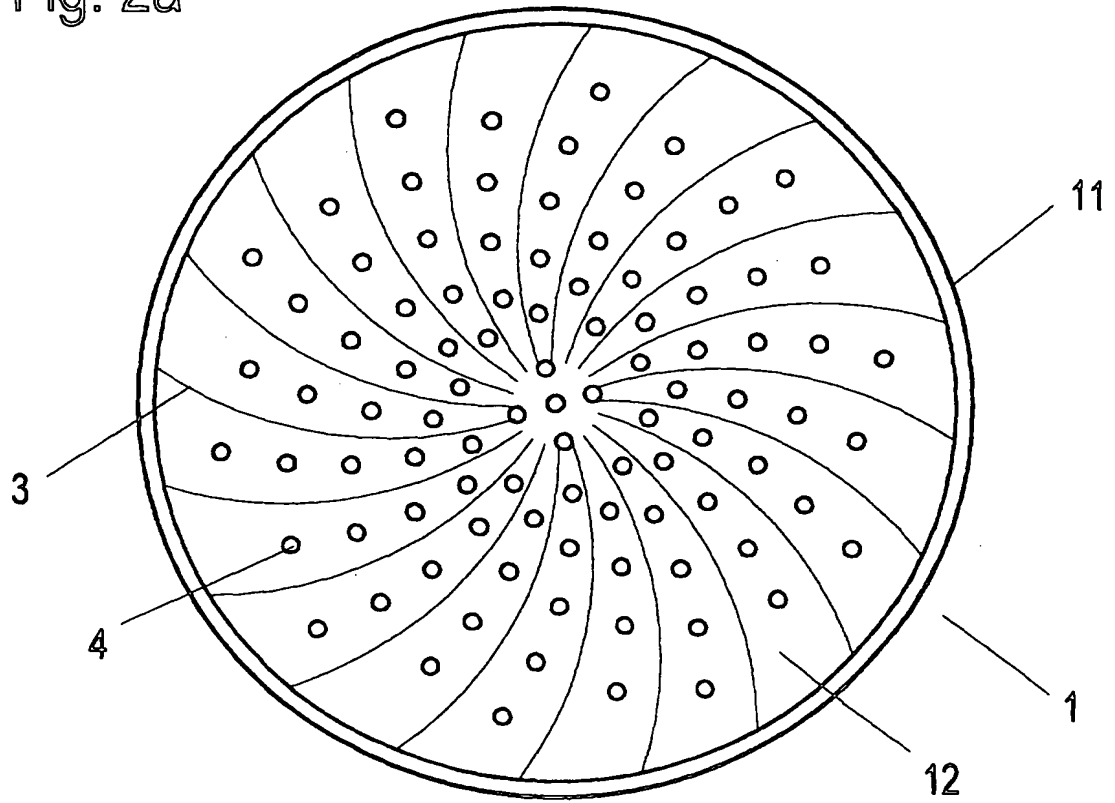
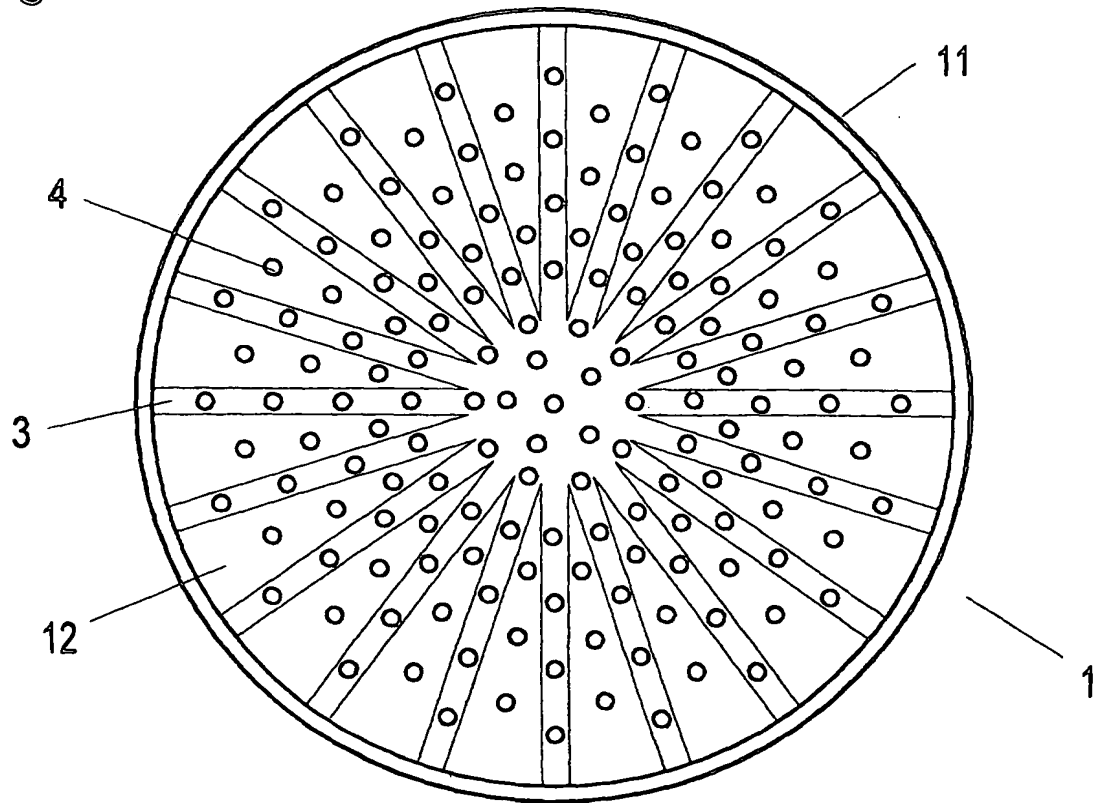


Fig. 2b



U.S. PAT. & TM. OFF.

0 20 100 00

Fig. 3a

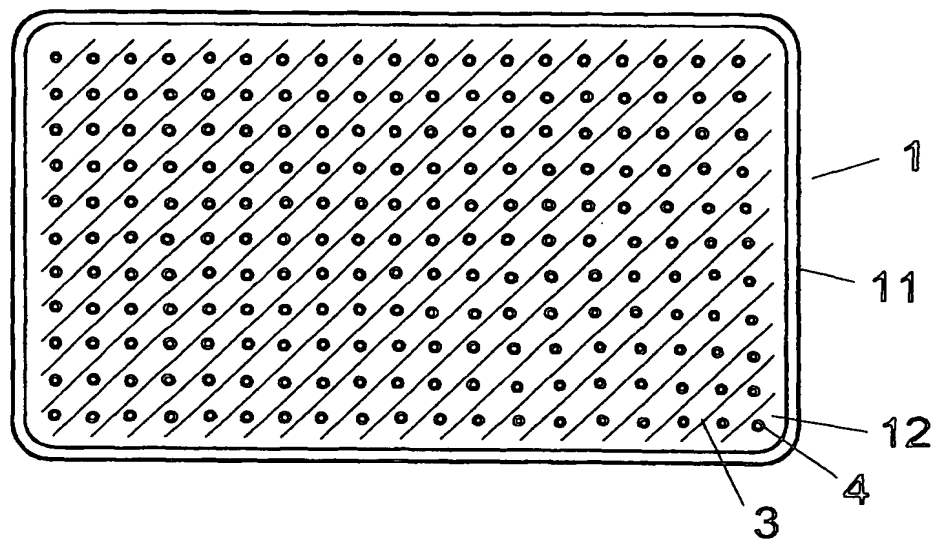


Fig. 3b

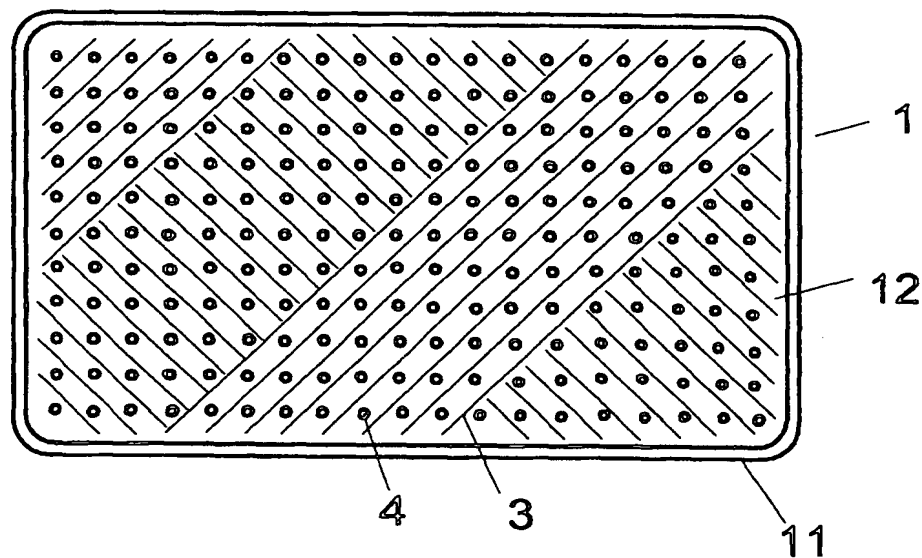
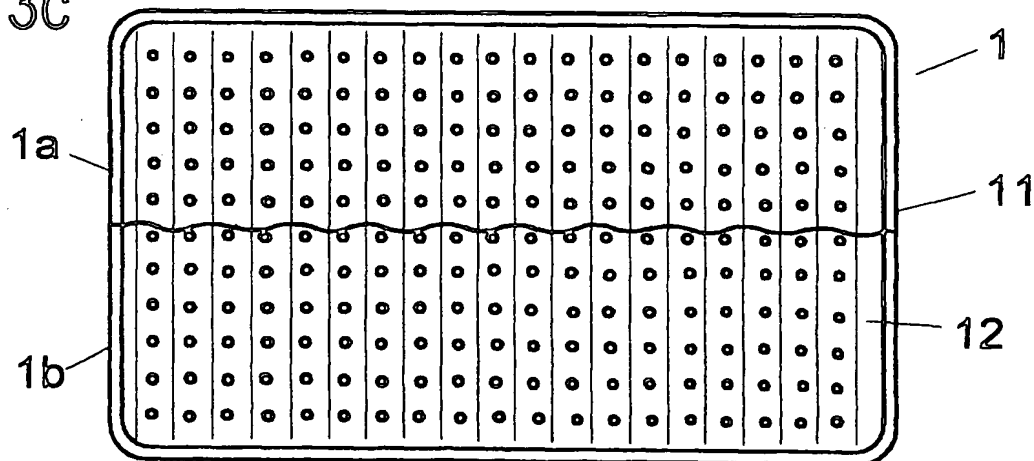


Fig. 3c



0 20 100 00



Fig. 4a

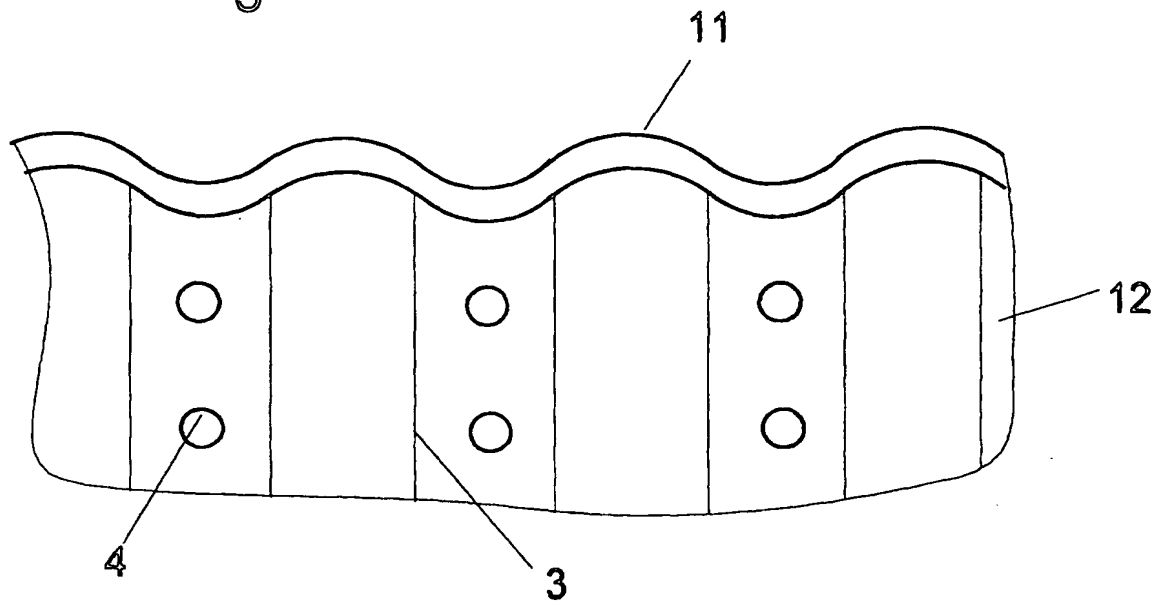


Fig. 4b

